

AGWW-Workshop

# E-Teaching: Unterrichten mit E-Medien

---

## [[Wikis in der Lehre]]

Prof. Dr. Klaus Quibeldey-Cirkel  
Tutor: Paul-Christian Volkmer (M. Sc.)  
TH Mittelhessen

Fachbereich Mathematik, Naturwissenschaften und Informatik  
[klaus.quibeldey-cirkel@mni.thm.de](mailto:klaus.quibeldey-cirkel@mni.thm.de)



# KQC, Lernplattformen & [[Wikis]]

- Arbeitsgebiete

- Kollaborationsplattformen, E-Moderation, Mobile Learning, Audience Response Systems ...

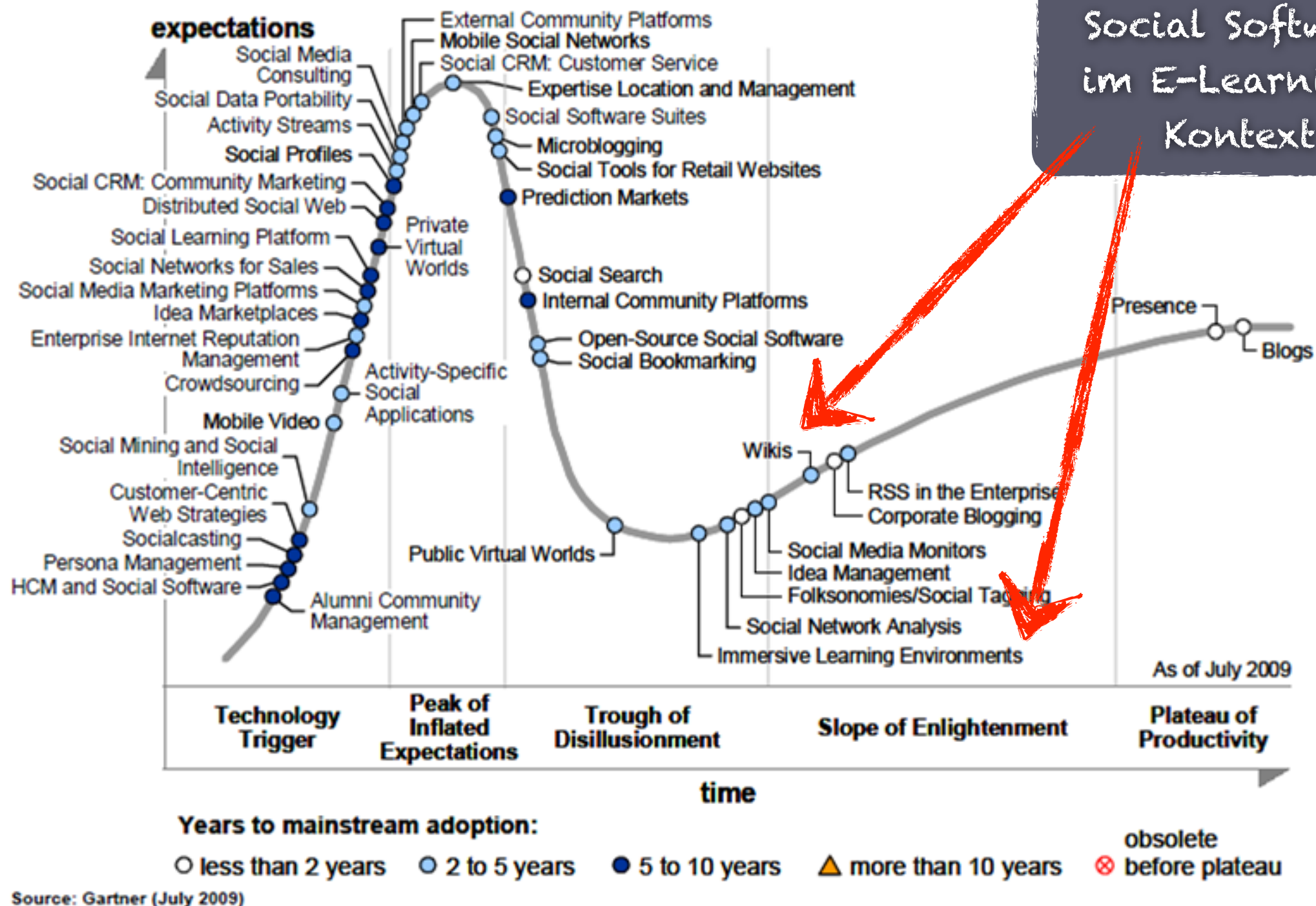


- Erfahrungen mit E-Teaching

- Lernplattformen: Blackboard, WebCT, ILIAS, Stud.IP und Moodle
- seit 2003: Entwicklung der THM-eigenen Lernplattform eStudy
- seit 2004: Einsatz von MediaWiki in der Lehre
- 2005: Teilnahme an der 1. Wikimania-Konferenz in Frankfurt
- 2006: eLearning-Zertifikat der Goethe-Uni (10-Tage-Workshop)
- seit 2005: THM-Beauftragter im „Kompetenznetz E-Learning Hessen“
- 2010: QSL-Projekt „THM-Wiki“ mit MediaWiki: wiki.thm.de
- 2011: Suchmaschine Pharus für e-teaching.org

Klick mich, um  
Pharus zu testen!



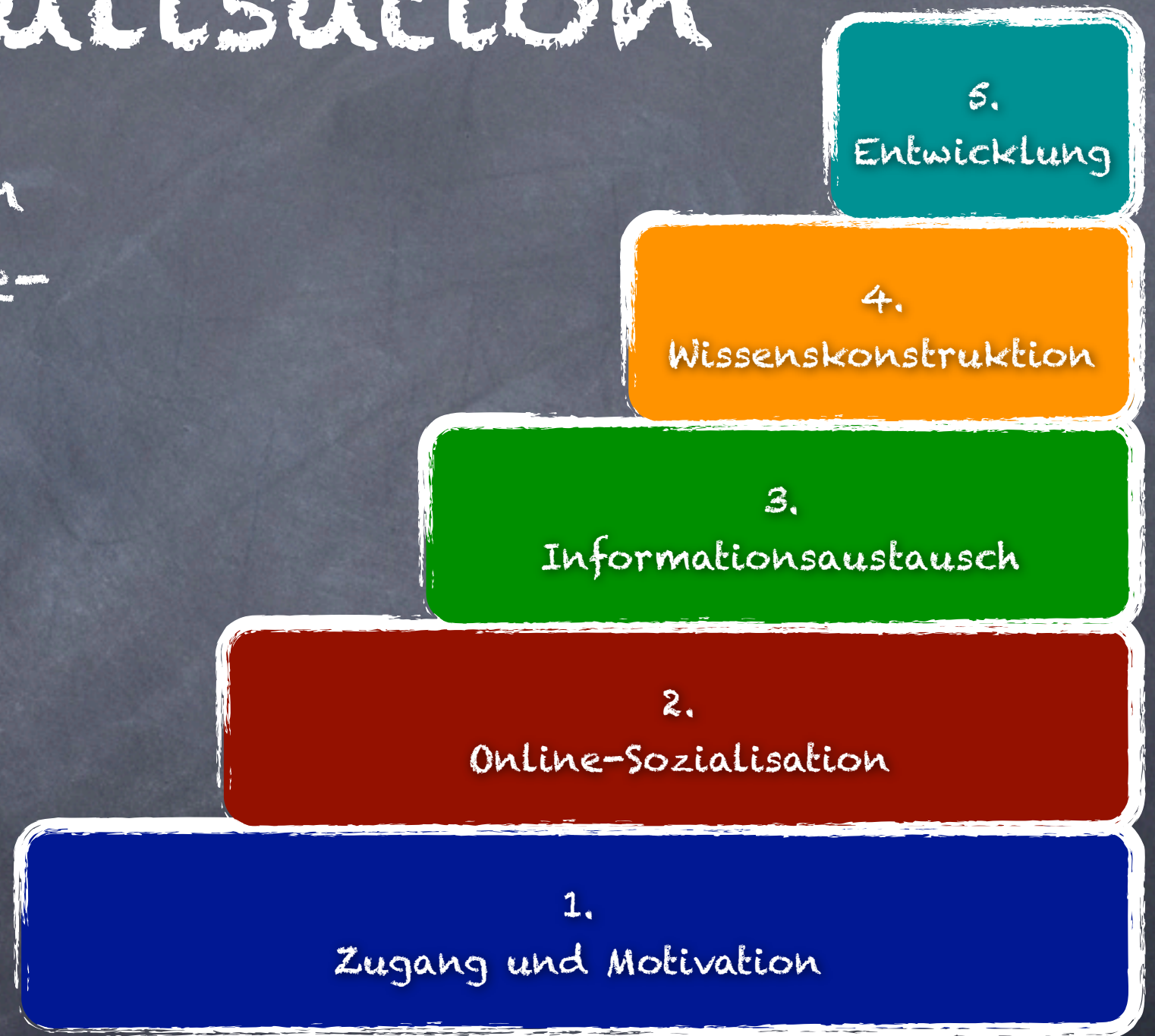


Gartner's Hype-Kurve zu „Social Software“



# Online- Sozialisation

- Wann funktionieren die **3 Ks** der Online-Gruppenarbeit?
- **Ko**ordination  
**Ko**mmunikation  
**Ko**operation
- 5-Stufen-Modell der **E-Moderation** nach Gilly Salmon





# Das Wiki-Prinzip

- ◉ Wer hat's erfunden?
- ◉ Die Informatiker.
- ◉ Wer genau?
- ◉ Ward Cunningham.



Interview: <http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/Ward/audiofile/>





# Das Wiki-Prinzip

- Gemeinschaftliches Ad-hoc-Arbeiten an Hypertexten
  - Vordenker und Vorläufer von Hypertext-Autorensystemen:
    - 1945: Vannevar Bush's Memex
    - 1965: Ted Nelson's Xanadu
    - 1987: Bill Atkinson's HyperCard für den Apple-Macintosh
    - 1990: Tim Berners-Lee's Browser WorldWideWeb (Nexus)
    - 1995: Ward Cunningham's WikiWikiWeb für Design Patterns
  - Vom Read-only-Web 1.0 zum Read-~~er~~-Write-Web 2.0 mit Versionsmanagement
  - **Wikipedia** zum Begriff „Wiki“: <http://de.wikipedia.org/wiki/Wiki>



# Wikipedia

<http://de.wikipedia.org/wiki/Spezial:Statistik>



Zum 10-jährigen Jubiläum:

Initiative „**Digitales Weltkulturerbe der UNESCO**“

• <http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Welterbe>



# MediaWiki



- Wiki-Engine der Wikipedia
- **Semantische Textauszeichnung** oder:  
Was die Schule zu lehren vergaß
- statt WYSIWYG à la WORD:  
„What You See Is What You Get“
- besser **WYSIWYM** à la LaTeX und semantisches HTML:  
„What You See Is What You **Mean**“  
<http://de.wikipedia.org/wiki/WYSIWYM>

Wir werden das  
gleich an Beispielen  
üben.



# MediaWiki



- Wiki-Syntax wie bei Wikipedia:
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:Neu\\_bei\\_Wikipedia](http://de.wikipedia.org/wiki/Hilfe:Neu_bei_Wikipedia)



# THM-Wiki



# THM

TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

## • Semantic MediaWiki:

[http://semantic-mediawiki.org/wiki/Semantic\\_MediaWiki\\_-\\_Startseite](http://semantic-mediawiki.org/wiki/Semantic_MediaWiki_-_Startseite)

## • Buch-Generator

<http://pediapress.com/>

<http://www.mediawiki.org/wiki/Extension:Collection>

## • Mathematischer Formelsatz (TeX)



Inhalt	
<b>Artikel</b>	<b>1</b>
Propädeutikum TWA	1
Diskussion:Propädeutikum TWA	25
TWA: Mischriftenliste	38
MSP-Projektwoche	52
CMI-Entwurfsmuster	53
RESTful Web-API für iCampus	54
Agiles Software- und Systems-Engineering	60
<b>Anhang</b>	<b>63</b>
Referenzen	65
Quelle(n) und Bearbeiter des/der Artikel(s)	66
Image Sources, Licenses and Contributors	67
<b>Artikellizenzen</b>	<b>68</b>
<b>Index</b>	<b>69</b>



# Lehr- & Lernszenarien mit Wikis

- Von den klassischen Lerntheorien:
  - Behaviorismus: Pavlov, Skinner
  - Kognitivismus: Piaget, Gagné
  - Konstruktivismus: Maturana, Watzlawick
- zur Wiki-Lerntheorie: **Konnektivismus von George Siemens**
  - <http://de.wikipedia.org/wiki/Konnektivismus>
- **Übersichtsartikel und Erfahrungsberichte zum Thema „Wikis in der Lehre“**
  - „Kollaborativ schreiben in Wiki-Hypertexten“ (Podcast)  
<http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/beisswengerwiki>
  - „Potenziale von Wikis in der Hochschullehre“  
[http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/08-11-29\\_wiki\\_pelka\\_schmitt\\_goerting.pdf/](http://www.e-teaching.org/praxis/erfahrungsberichte/08-11-29_wiki_pelka_schmitt_goerting.pdf/)
  - „Unterwegs auf dem Wiki-Way: Wikis in Lehr- und Lernsettings“  
[http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-09-12\\_Wiki\\_Panke-Thillosen.pdf](http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-09-12_Wiki_Panke-Thillosen.pdf)
  - „Wikis in der Hochschule: Faktoren für den erfolgreichen Einsatz“  
[http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-11-19\\_Moskaliuk-Kimmerle\\_Wikis.pdf](http://www.e-teaching.org/didaktik/kommunikation/wikis/08-11-19_Moskaliuk-Kimmerle_Wikis.pdf)



# Online-Beispiele aus Masterkursen

- **MSP**: (Organisation und Dokumentation einer Projektwoche)  
<https://wiki.thm.de/index.php/MSP-Projektwoche>
- **Mobile Apps**: (Projektberichte)  
[https://wiki.thm.de/index.php/Kategorie:Mobile\\_Applications](https://wiki.thm.de/index.php/Kategorie:Mobile_Applications)
- **Web-Engineering** (Entwurfsmuster-Beschreibungen):  
<https://wiki.thm.de/index.php/CMI-Entwurfsmuster>
- **TRMD** (Tool-Beschreibungen von Technikredakteuren):  
[https://wiki.thm.de/index.php/Kategorie:410-Theorie\\_und\\_Anwendung\\_Desktop-Publishing](https://wiki.thm.de/index.php/Kategorie:410-Theorie_und_Anwendung_Desktop-Publishing)
- **ASSE** (Glossar von Maschinenbauern & E-Technikern):  
[https://wiki.thm.de/index.php/Agiles\\_Software-\\_und\\_Systems-Engineering](https://wiki.thm.de/index.php/Agiles_Software-_und_Systems-Engineering)
- **RESTful Web-API** (Dokumentation von E-Learning-Diensten der THM):  
[https://wiki.thm.de/index.php/RESTful\\_Web-API\\_f%C3%BCr\\_iCampus](https://wiki.thm.de/index.php/RESTful_Web-API_f%C3%BCr_iCampus)



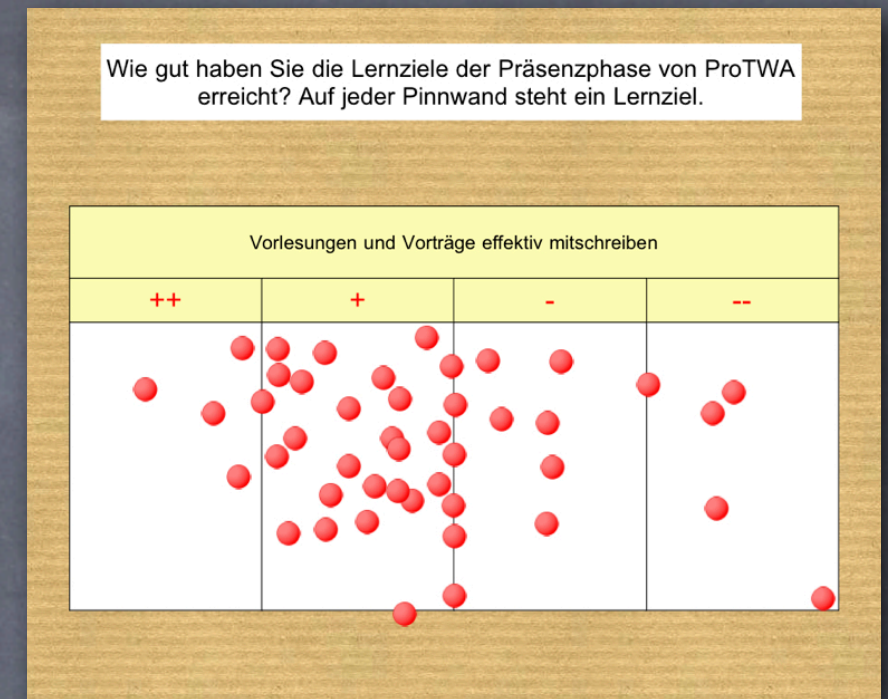
# Anatomie eines Wiki-basierten Blended-Learning-Kurses

- Organisation des Propädeutikums  
„Techniken wissenschaftlichen Schreibens“  
(100 Teilnehmer/innen, Bachelor Informatik, 1. Semester)  
[https://wiki.thm.de/index.php/Propädeutikum\\_TWA](https://wiki.thm.de/index.php/Propädeutikum_TWA)
- Diskussionsseite zur Konzeption des Kurses  
[https://wiki.thm.de/index.php/Diskussion:Propädeutikum\\_TWA](https://wiki.thm.de/index.php/Diskussion:Propädeutikum_TWA)
- Präsenz-Phase (1 Woche): Mitschriftenliste  
[https://wiki.thm.de/index.php/TWA:\\_Mitschriftenliste](https://wiki.thm.de/index.php/TWA:_Mitschriftenliste)
- Online-Phase (3 Monate): Gruppenreferate mit Peer-Reviews  
[https://wiki.thm.de/index.php/Propädeutikum\\_TWA#Onlinephase](https://wiki.thm.de/index.php/Propädeutikum_TWA#Onlinephase)



# Evaluation von ProTWA

- ◉ Studierende:
  - ◉ zu hohe Arbeitsbelastung für nur 2 CrP
  - ◉ zu wenig Gewinn in der Online-Gruppenphase
- ◉ Dozent (und Tutoren):
  - ◉ Ohne **Herzblut** kein Durchkommen
  - ◉ Statt 2 SWS realistisch das **Dreifache**
  - ◉ **Lessons Learnt**  
[https://wiki.thm.de/index.php/Propädeutikum\\_TWA#Lessons\\_Learnt](https://wiki.thm.de/index.php/Propädeutikum_TWA#Lessons_Learnt)





# Wikipedia- Richtlinien

- Es gibt keine bessere Empfehlung !
- [http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wie\\_schreibe\\_ich\\_gute\\_Artikel](http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Wie_schreibe_ich_gute_Artikel)
- Die Wikipedianer haben Wolf Schneider gelesen ;-)
- Im Prinzip: **TWA**
- Kompakt, bewährt, verfügbar.



# Erste Gehversuche



<http://de.wikipedia.org/wiki/Wikipedia:Spielwiese>



Erste Gehversuche auf einer  
funktional vollständigen MediaWiki-Spielwiese



TECHNISCHE HOCHSCHULE MITTELHESSEN

<https://testwiki.mni.thm.de/>



# Übungsaufgaben

## 1. Konto eröffnen und sich mit MediaWiki anfreunden

- Einstellungen ansehen und anpassen
- Linke Menüspalte studieren

## 2. Wiki-Artikel anlegen

- Im Suchfenster Titel Ihres Artikels eingeben
- Editorfunktionen testen:
  - Die Tabs „Erweitert“, „Sonderzeichen“ und „Hilfe“ ansehen
  - Spielerisch auf die Icons klicken und Wiki-Syntax mit Nonsense-Text vervollständigen
  - Die Vorschau-Funktion aufrufen
- Ordentlichen Text produzieren
  - Vorherigen Nonsense-Text Löschen
  - Hierarchische Gliederung schreiben
  - Einführenden Absatz mit Textauszeichnungen und [[Wiki-Links]] schreiben
  - Seite mit Kommentar speichern

- Einen roten Wiki-Link in Ihrem Text folgen und dessen Seite anlegen
- Eigene Benutzerseite mit persönlichen Angaben füllen

## 3. Schauen, was die Anderen geschrieben haben

- In der linken Menüspalte auf „Änderungen“ klicken
- Im Inhaltsfenster „Unterschied“ und „Versionen“ ansehen
- Text eines anderen Teilnehmers ändern
- Nicht genehme Textänderungen am eigenen Artikel zurücksetzen
  - Tooltipp zu „Zurücksetzen“ und „rückgängig“ ansehen

## 4. Eigenen und fremde Artikel auf der Diskussionsseite kommentieren

- Abschnitt hinzufügen
- Mit Signatur und Zeitstempel abschließen

## 5. Fremde Artikel auf die persönliche Beobachtungsliste hinzufügen (Stern-Icon links vom Suchfenster)

## 6. Benachrichtigungs-Mails studieren